

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1946

THÈSE ^{N°} 782

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Jacques, Henri BOURNEUF

Externe des Hôpitaux de Paris

né le 18 mai 1919, à Colombes (Seine)

Présentée et soutenue publiquement le 20 novembre 1946

LA PRIMO-INFECTION TUBERCULEUSE LATENTE

Son dépistage dans les collectivités

Président : M. Etienne BERNARD, Professeur

PARIS

EDITIONS P. FOURNIE ET Cie

151, Avenue Jean-Jaurès, Paris-19°

1946

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : BOURNEUF

Prénoms : Jacques, Henri

Date de la soutenance : 20 Novembre 1946

Numéro d'ordre :

1

BOURNEUF (Jacques Henri).

— La Primo-infection tuberculeuse latente. Son dépistage dans les collectivités. — Paris, Ed. P. Fournié et Cie, 1946, in-8 raisin, 48 p., sous couverture.

(*Th. méd. (Ét.), Paris, 1946,*
N°).

2

BOURNEUF (Jacques Henri).

— La Primo-infection tuberculeuse latente. Son dépistage dans les collectivités. — Paris, Ed. P. Fournié et Cie, 1946, in-8 raisin, 48 p., sous couverture.

(*Th. méd. (Ét.), Paris, 1946,*
N°).

3

BOURNEUF (Jacques Henri).

— La Primo-infection tuberculeuse latente. Son dépistage dans les collectivités. — Paris, Ed. P. Fournié et Cie, 1946, in-8 raisin, 48 p., sous couverture.

(*Th. méd. (Ét.), Paris, 1946,*
N°).

4

BOURNEUF (Jacques Henri).

— La Primo-infection tuberculeuse latente. Son dépistage dans les collectivités. — Paris, Ed. P. Fournié et Cie, 1946, in-8 raisin, 48 p., sous couverture.

(*Th. méd. (Ét.), Paris, 1946,*
N°).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1946

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Jacques, Henri BOURNEUF

Externe des Hôpitaux de Paris

né le 18 mai 1919, à Colombes (Seine)

Présentée et soutenue publiquement le 20 novembre 1946

LA PRIMO-INFECTION TUBERCULEUSE LATENTE

Son dépistage dans les collectivités

Président : M. Etienne BERNARD, Professeur

PARIS

EDITIONS P. FOURNIE ET Cie

151, Avenue Jean-Jaurès, Paris-19•

1946

DOYENS HONORAIRES :

MM. Balthazard, Roussy.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubertin, Balthazard, Basset, Bezançon, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, A. Couvelaire, Delbet, Hartmann, Heitz-Boyer, Jeannin, Laignel-Lavastine, Laubry, Lenormant, Marion, Mulon, Ombredanne, Roussy, Sannié, Sébilleau, Sézary, Tanon.

ASSESSEUR

BINET.

DOYEN

VERNE.

I. — PROFESSEURS

Anatomie

Anatomie pathologique

Assistance médico-sociale

Bactériologie

Biologie médicale

Chimie médicale

Clinique de cardiologie

Cliniques chirurgicales

Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie

Clinique chirurgicale orthopédique

Clinique gynécologique

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques

Clinique des maladies des enfants

Clinique des maladies infectieuses

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale

Clinique des maladies du système nerveux

Cliniques médicales

Clinique médicale propédeutique

Clinique de neuro-chirurgie

Cliniques obstétricales

Clinique ophtalmologique

MM.

ROUVIERE.

LEROUX.

N...

GASTINEL.

VERNE.

POLONOVSKI

DONZELOT.

BROCQ.

CADENAT.

MONDOR.

QUENU.

LEVEUF.

MATHIEU.

MOCQUOT.

GOUGEROT.

DEBRE (R.).

LEMIERRE.

DELAY.

GUILLAIN.

BENARD (H.).

CHABROL.

HARVIER.

LIAN.

P. Valléry-Radot.

VINCENT (Cl.).

LANTUEJOUL.

LEVY-SOLAL.

PORTES.

VELTER.

Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique de la tuberculose
 Clinique urologique
 Embryologie
 Histoire de la médecine et de la chirurgie
 Histologie
 Hydrologie thérapeutique et climatologie
 Hygiène et clinique de la première enfance
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine du travail
 Médecine légale
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie chirurgicale
 Pathologie exotique
 Pathologie expérimentale et comparée
 Pathologie médicale
 Pathologie et thérapeutique générales
 Pharmacologie et matière médicale
 Physiologie
 Problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)
 Puériculture
 Radiologie médicale
 Stomatologie
 Physique médicale
 Technique chirurgicale
 Thérapeutique

MM.
 LEMAITRE.
 SENEQUE.
 LOEPER.
 BERNARD (Et.).
 FEY.
 GIROUD.
 ALAJOUANINE.
 CHAMPY.
 JUSTIN-BESANÇON.
 CATHALA.
 JOANNON.
 DUVOIR.
 N..
 BRUMPT (E.).
 PETIT-DUTAILLIS.
 LAVIER.
 N..
 MOREAU.
 BAUDOUIN.
 HAZARD.
 BINET (Léon).
 RICHET.
 LELONG.
 DESGREZ (H.).
 DECHAUME.
 STROHL.
 MOULONGUET.
 LAROCHE (G.).

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. BRULE (Médecine générale), DOGNON (Physique médicale), GAIL-
 LARD (Parasitologie), HALPHEN (O.R.L.), JAYLE M. (Chimie médicale),
 Mlle J. LEVY (Pharmacologie), OLIVIER (Anatomie), PIEDELIEVRE
 (Médecine légale)

II. — AGREGES EN EXERCICE

Anatomie	MM. CORDIER. N...	Bactériologie	MM. BONNET. N...
Anatomie patholo- gique	DELARUE. Mlle GAUTIER- VILLARS.	Chimie médicale	ETTORI. N...

	MM.		MM.
Chirurgie générale	AMELINE.	Médecine générale.	MARCHAL.
	FEVRE.		MOLLARET.
	Funk-Brentano.	Médecine légale	MOUQUIN.
	MENEGAUX.		SOULIE.
	PATEL.	Obstétrique	N...
	SICARD.		DESOILLE.
	N...	Ophthalmologie	DIGONNET.
Histologie	BULLIARD.		LACOMME.
Hydrologie	N...	Oto-rhino-laryngologie	SUREAU.
Hygiène	N...		N...
	N...	Parasitologie	N...
	BERIETY.	Parasitologie colo-	N...
	BOULIN.	niale	LEMAIRE.
	BROUET.	Pathologie expéri-	
	CACHERA.	mentale	N...
	COSTE.	Pharmacologie	
Médecine générale.	DELAY.	Physiologie	N...
	N...		N...
	GARCIN.	Physique médicale	N...
	DE GENNES.	Thérapeutique	TURPIN.
	HAGUENAU.	Urologie	COUVELAIRE.
	LENEGRE.		

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES

rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM. BASSET (Chirurgie générale), HUGUENIN (Anatomie pathologique),
LE LORIER (Obstétrique), VAUDESCAL (Obstétrique).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES

chargés de cours de clinique annexe, à titre permanent

	MM.		MM.
Clinique chirurgi-cale	GATELLIER.	Clinique oto-rhino-laryngologique	HALPHEN.
	DE GAUDART		
	D'ALLAINES.	Clinique médicale	CHEVALLIER.
Clinique obstétricale	ECALLE.		

V. — CHARGES DE COURS

Radiologie M. LEDOUX-LEBARD.

MM.

Secrétaire de la Faculté .. J. MOREL.

Secrétaire-adjoint M. BRISSIAUD.

Bibliothécaire en chef .. Dr A. HAHN.

Bibliothécaires Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MA FEMME

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ETIENNE BERNARD

Professeur de Clinique de la Tuberculose

Qui a bien voulu me faire l'honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.

A MON MAITRE

Le Professeur A. LEMIERRE
Professeur de Clinique des Maladies Infectieuses

Dont les conseils m'ont été d'un
précieux secours à un moment difficile.

A MON MAITRE

Le Docteur Abel LAFITTE
Médecin des Hôpitaux de Paris

Qui guida si attentivement mes
premiers pas dans la médecine et qui
m'inspira ce travail.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Stages

1939

Messieurs des Professeurs

CARNOT, Médecin de l'Hôtel-Dieu

CUNEO, Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

Fonctions d'Externe

1941

Messieurs les Docteurs

P. NICAUD, Médecin de l'Hôtel-Dieu

L. POLLET, Médecin des Hôpitaux de Paris

1942

Monsieur le Docteur

GRENET, Médecin des Hôpitaux de Paris

Externat

1944

Messieurs des Professeurs

GATELLIER, Chirurgien des Hôpitaux de Paris

LEMIERRE, Médecin des Hôpitaux de Paris

1946

Messieurs les Docteurs

SUZOR, Gynécologue accoucheur des Hôpitaux de Paris

CHATELLIER

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Paris

A MESSIEURS LES DOCTEURS

Jean VERET

Robert MERIGOT

Philippe CHEVALIER

Médecins du Sanatorium « Le Mont Blanc »

A MON MAITRE

Le Docteur Jacques TIRET

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Avec qui j'ai eu l'honneur de
collaborer amicalement et qui m'a tant
appris sur les hommes et les choses.

A MES AMIS

Les Docteurs P. et G. ALMERAS

F. GHEZZI

P. HERBERT

A Monsieur le Docteur P. ANDRE

Assistant des Hôpitaux de Paris

A TOUS MES AUTRES AMIS

INTRODUCTION

La première atteinte de l'affection tuberculeuse pour laquelle le terme de « primo-infection » a maintenant prévalu peut se manifester par des signes bruyants, mais, dans la majorité des cas, elle n'attire pas l'attention et, seules, les méthodes biologiques permettent de la déceler.

Dans le premier cas, il s'agit d'une maladie dont des travaux nombreux, en particulier ceux de L. Bernard, R. Debré, Troisier et M. Bariéty, Courcoux et Alibert ont éclairé les différents aspects. Les problèmes posés par cette « primo-infection maladie » sont d'une part un problème de diagnostic et de traitement et, d'autre part, un problème de prophylaxie sociale.

Dans le second cas, au contraire, il ne peut être question d'un diagnostic puisque le sujet ne sollicite pas un avis médical et l'existence de la « primo-infection latente » ne pourra être décelée que par un dépistage systématique.

Ce dépistage présente l'intérêt de déterminer, comme dans le premier cas, une conduite à tenir, tant envers l'individu atteint, qu'envers la collectivité à laquelle il appartient.

L'individu, nous venons de le voir, ne soupçonne pas l'existence de l'infection dont il est atteint. La législation actuelle, d'autre part, ne rend pas obligatoire la pratique des réactions tuberculiniques, le dépistage systématique est donc laissé à l'initiative des collectivités d'enfants et d'adultes jeunes.

C'est donc aux médecins de ces collectivités qu'incombe la responsabilité de dépister la primo-infection latente et de prendre les mesures appropriées.

Nous nous proposons de décrire ici une méthode de dépistage de la primo-infection latente pratiquement applicable à toutes les collectivités. Cette méthode a pour but de déceler l'atteinte tuberculeuse dès son début, alors que des précautions simples, mais nécessaires, permettent de garantir autant que possible l'avenir du sujet et la sécurité de son entourage.

Nous verrons ensuite l'importance de ce dépistage et surtout celle de sa précocité.

Enfin, nous envisagerons la conduite qui doit être tenue dans les différents cas où ce dépistage est fait.

Avant d'aborder l'étude de la primo-infection latente, nous considérerons les caractères principaux de la primo-infection maladie, qui, tous montrent la nécessité de ne jamais négliger la primo-infection tuberculeuse, quelle que soit sa forme.

I

CONSIDERATIONS SUR LE DIAGNOSTIC DE LA « PRIMO-INFECTION-MALADIE »

Quand la primo-infection se manifeste par des signes importants, quelle que soit leur nature, le sujet arrête de lui-même son activité et demande un avis médical. Le diagnostic sera donc posé selon les cas, chez lui ou à l'hôpital.

— Ce diagnostic peut être facilité par la présence de signes suggestifs qui orientent les investigations.

— Mais, le plus souvent, les signes sont disparates, non évocateurs et ils ne seront rapportés à leur véritable cause que par les épreuves biologiques.

— La guérison de cette première atteinte est obtenue dans la grande majorité des cas, mais la possibilité d'une évolution maligne, d'emblée ou ultérieurement, rend nécessaire la précocité de son diagnostic.

— Enfin, la notion bien établie de l'existence de la primo-infection tardive reportée à l'âge scolaire et à l'âge adulte jeune la nécessité de prévenir et de traiter cette première atteinte tuberculeuse.

Envisageons donc ces différents aspects de la primo-infection maladie.

A. — Cas où la primo-infection se manifeste par des signes suggestifs

Tous les auteurs attribuent à la contagion la responsabilité de la primo-infection.

Evidente ou non, cette contagion est suivie d'une phase de latence absolue, tant clinique que biologique : la phase « antéallergique ». Celle-ci dure, pour R. Debré, de quelques semaines à six mois avec un maximum de fréquence de 2 à 3 mois.

Dans le cas de la primo-infection maladie avec signes suggestifs, que nous envisageons actuellement, la fin de cette période anté-allergique va être marquée par des syndrômes qui doivent faire penser immédiatement à la tuberculose. Ces syndrômes sont : l'érythème noueux, la kérato-conjonctivite phlycténulaire, la typho-bacillose, le « complexe primaire » radiologique.

L'érythème noueux :

Précédée de signes généraux variables, au premier plan desquels une fièvre pas très élevée, des troubles gastro-intestinaux ou nerveux viennent se placer, apparaît au bout de cinq à dix jours l'éruption cutanée caractéristique.

Cette éruption, formée de nodules rosés puis violacés, enchassés dans le derme, en nombre variable, souvent peu élevé, accompagnée parfois d'arthralgies, doit toujours orienter vers le diagnostic de tuberculose et, avant tout, faire pratiquer une cuti-réaction à la tuberculine qui s'avère fortement positive dans l'immense majorité des cas.

Quelle que soit, en effet, la pathogénie qu'on retienne au sujet de l'érythème noueux :

- Pour certains auteurs, il serait une manifestation tuberculeuse proprement dite.

- Pour d'autres, une réaction allergique généralisée.

- Pour d'autres encore, une maladie spécifique, apparaissant à l'occasion d'une baisse de résistance du sujet, la fréquence de son apparition au cours de la primo-infection tuberculeuse en fait un véritable signe d'alarme de celle-ci. R. Debré (1) et ses collaborateurs ont montré l'existence habituelle de lésions médiastinales et péri-hilaires décelées à l'examen radiologique sur lesquelles nous reviendrons.

Plus rarement, des lésions typiques de la peau, tels qu'un chancre cutané du membre supérieur, avec ganglion axillaire ou des muqueuses, tels un chancre buccal avec ganglion sous-maxillaire doivent faire penser à la première atteinte tuberculeuse qui est confirmée par l'existence d'une cuti-réaction à la tuberculine fortement positive. Ici, le complexe primaire est cutané et on ne retrouve pas de lésions pulmonaires.

La kérato-conjonctivite phlycténulaire :

Lésion oculaire caractéristique, se voit assez fréquemment chez l'enfant et, quoique plus rarement, chez l'adulte.

Deux faits la rapprochent de l'érythème noueux, quant à ses rapports avec la tuberculose :

- d'une part, elle peut se voir au cours de l'érythème noueux, ainsi que divers auteurs, notamment Grenet (1) l'ont observé.

- d'autre part, la radiographie montre l'existence des lésions pulmonaires caractéristiques de la primo-infection.

(1) R. Debré, M. Lelong, M. Mignon : « Les aspects radiologiques de la lésion initiale de la tuberculose pulmonaire ». La presse médicale, 21 décembre 1935.

(1) Grenet : « Conférences cliniques de médecine infantile » ; V^e Série ; Vigot, éditeur.

La typho-bacillose :

Individualisée par Landouzy, dès 1883, en tant que manifestation tuberculeuse, ce n'est que depuis les travaux récents de Troisier que sa place prépondérante au début de la maladie et en particulier au cours de la primo-infection de l'adolescent a été reconnue.

Ici, il ne s'agit pas, à proprement parler, de symptômes bien caractéristiques, si ce n'est une fièvre très prolongée. Mais c'est précisément l'absence de localisations qui fait éliminer une grippe, une pneumopathie aiguë, une septicémie, l'absence de réactions caractéristiques d'une fièvre typhoïde (sero-diagnostic de Widal et hémoculture) d'une brucellose, d'une parasitose qui orientent d'une façon pratiquement obligatoire vers la tuberculose. Il suffit alors de pratiquer une radiographie pour y lire le diagnostic de l'affection.

Coureaux et Alibert ont signalé l'existence, d'ailleurs exceptionnelle de typho-bacillose sans complexe pulmonaire: il s'agit alors d'une affection véritablement dénuée de toute localisation, mais le deuxième examen indispensable, la cuti-réaction, vient affirmer la nature de la maladie.

Nous retiendrons donc surtout de la typho-bacillose sa durée toujours longue qui oblige, en l'absence de localisations, à pratiquer les examens de laboratoire. La durée d'une affection fébrile suggère à elle seule la notion de tuberculose si une autre explication n'est pas possible.

Une pneumopathie aiguë :

Dans certains cas enfin, une pneumopathie aiguë peut, par ses seuls caractères cliniques, orienter vers le diagnostic de primo-infection tuberculeuse. Il s'agit alors plutôt de caractères négatifs ou atypiques qui font pratiquer une radiographie, clé du diagnostic.

Ces cas sont surtout ceux de malades qui présentent des signes généraux marqués tels que : température élevée ; asthénie, anorexie, amaigrissement et où l'attention est attirée vers l'appareil respiratoire par des signes fonctionnels variables, tels que : point de côté, toux ou expectoration légère.

L'examen apporte alors un contraste qui oblige à l'attention. On ne trouve pas de râles ni de souffle à l'auscultation et tout au plus mettra-t-on en évidence une légère matité sous-claviculaire. On pense alors à une pneumonie centrale ou à une pleurésie interlobaire. Ces caractères n'orientent nullement vers la tuberculose, mais bien vers un examen plus approfondi et, en particulier, une radiographie qui cor-

rige le diagnostic, celui-ci étant confirmé par la cuti-réaction. Le caractère atypique d'une pneumonie aiguë peut donc, lui aussi, suggérer l'existence possible d'une primo-infection tuberculeuse.

La notion d'une contagion bacillaire évidente peut enfin être suffisamment suggestive. Elle sera obtenue en cherchant dans les semaines précédentes la fréquentation de sujets notoirement bacillaires, parfois l'apparition d'un cas de tuberculose confirmée chez les parents, les maîtres, l'entourage. Même un simple changement apporté au mode de vie : déracinement, nouvelle activité sociale suffira parfois à faire chercher activement la cause de troubles apparemment banaux.

EXAMEN RADIOLOGIQUE

Dans les différents cas que nous venons d'envisager et qui sont par eux-mêmes suffisamment évocateurs, la radiographie apporte l'image, classique maintenant de la première atteinte tuberculeuse quand elle est typique. Les travaux de MM. R. Debré, M. Lelong et M. Mignon (1) ont très clairement rassemblé les différents aspects que cette image peut prendre : le complexe primaire est typique quand il existe une ombre solitaire arrondie, unilatérale et homogène.

Le volume de l'ombre est variable, pouvant atteindre la totalité d'un lobe et cette ombre représente les trois éléments du complexe primaire : le chancre d'inoculation, la réaction inflammatoire péri-focale et la réaction ganglionnaire. Le siège, variable mais très fréquemment cortical, sous-pleural, sus-diaphragmatique ou juxta-hilaire, est un caractère notable de la lésion.

Mais, à côté de l'image arrondie, qu'elle soit juxta hilaire ou isolée en plein parenchyme, R. Debré et ses collaborateurs décrivent les « images en plage diffuse » qui réalisent l'aspect d'une lobite, images dues à l'extension de la réaction péri-focale, et des images en « bande transversale » qui se différencient de l'image de la pneumonie par leur forme rectangulaire ou trapézoïdale et leur « pied » qui est hilaire alors que le triangle de la pneumonie est à pointe hilaire et à base axillaire. Les auteurs ajoutent toutefois que « ce fait ne saurait être érigé en règle absolue ».

L'évolution de l'image, toujours lente, ne constitue plus un

(1) R. Debré, M. Lelong et M. Mignon : « Les aspects radiologiques de la lésion initiale de la tuberculose pulmonaire ». Presse Médicale, n° 102, du 21 décembre 1935.

caractère important pour le diagnostic, mais bien pour la conduite à tenir envers le malade.

En résumé, l'image radiologique des lésions pulmonaires de la primo-infection peut être très typique, c'est l'image arrondie juxta-hilaire ou sous corticale, mais aussi elle peut être moins nette : images en bandes ou images en plages diffuses.

La coexistence de l'un ou de l'autre de ces divers aspects avec un érythème noueux, une typho-bacillose, ou une notion de contagé récent, associés à une cuti-réaction positive, rend facile le diagnostic de primo-infection tuberculeuse.

Nous allons voir que, dans la grande majorité des cas, il n'en est pas toujours ainsi et que des signes bruyants peuvent fort bien détourner l'attention vers une autre étiologie.

B. Cas où la primo-infection se manifeste par des signes imprécis, non évocateurs ou trompeurs

Ces cas de « primo-infection maladie » sont les plus nombreux. Il ne s'agit pas de primo-infection latente, puisque des épisodes bruyants peuvent arrêter le malade, mais on risque de passer à côté du diagnostic : leur diversité nous oblige à les citer seulement, en rappelant que, seules, la radiographie et la cuti-réaction permettront le diagnostic.

— Tels sont de nombreux « états fébriles aigus et passagers » dont on affirme à tort la nature grippale en dehors de toute épidémie.

— Sans être très élevée, la température peut être traînante, une réaction marquée de l'état général avec amaigrissement, anorexie, l'accompagne. Une radiographie suffirait à montrer l'existence du complexe primaire dont nous avons rappelé les principaux caractères. malheureusement, elle n'est pas toujours pratiquée.

— Tantôt il s'agit d'un **embarras gastrique** : la fièvre s'accompagne de manifestations digestives plus ou moins alarmantes.

— Tantôt il s'agit d'une **rhino-pharyngite**, d'une trachéite, d'une bronchite. La localisation digestive du complexe primaire expliquerait l'absence, dans certains de ces cas, d'une image thoracique, mais alors, la cuti-réaction fortement positive permet le diagnostic, si d'autres réactions ont été pratiquées avant qui, elles, étaient négatives.

— Une **pneumonie aiguë**, nous l'avons vu, peut orienter vers l'idée de tuberculose, mais parfois l'examen clinique ayant révélé des signes de « cortico-pleurite » ou de « spléno-pneumonie » la radiographie, ainsi que Debré l'a montré, peut avec ses images diffuses en plages ou en bandes per-

mettre une confusion avec une pneumonie franche pneumococcique. La cuti-réaction, le tubage gastrique et surtout une surveillance prolongée s'imposent.

— Une pleurésie peut marquer le premier stade de la tuberculose. Courcoux et Alibert (1) l'ont décrite, d'ailleurs, comme une manifestation exceptionnelle et qui serait plutôt une réaction pleurale sur un complexe primaire, le liquide venant masquer les autres signes radiologiques.

— Enfin, au décours d'une maladie infectieuse spécifique, telle qu'une rougeole, une scarlatine, une coqueluche, parfois même un ictere catarrhal bénin, on s'aperçoit que la cuti-réaction à la tuberculine a viré sans qu'on puisse savoir exactement quels troubles attribuer à la primo-infection dans l'ensemble de symptômes constatés.

Dans tous ces cas, le diagnostic est déjà plus difficile et n'est possible que par la pratique d'une cuti-réaction et d'un examen radiologique, ainsi que par la recherche d'une notion de contag possible.

Il est évident que si le sujet était suivi antérieurement par des examens systématiques on peut affirmer à coup sûr que la cuti-réaction vient de virer et on peut comparer la radiographie à un document analogue pratiqué, alors que le sujet était allergique. C'est cette pratique d'une radiographie-témoin que préconisent Courcoux et Alibert et rien ne semble plus souhaitable. Seule, l'insuffisance des moyens matériels et des pratiques de dépistage laisse cet examen encore trop sporadique.

Nous allons envisager maintenant les cas, rares il est vrai mais malheureusement incontestables, où une évolution maligne semble souvent causée par un dépistage trop tardif ou une surveillance insuffisante.

C. — Formes « malignes » ou « d'emblée évolutives » de la primo-infection maladie

A côté des formes précédentes, où la première atteinte tuberculeuse, diagnostiquée ou non, guérit, des travaux nombreux ont attiré l'attention, ces dernières années, sur les formes malignes et les formes à évolution continue. Ceux en particulier de MM. Troisier, M. Bariéty et Brouet (2), la thèse

(1) Courcoux et Alibert : « La primo-infection du jeune adulte ». La Presse Médicale, 21 décembre 1935.

(2) Troisier, M. Bariéty, G. Brouet : « La primo-infection tuberculeuse maligne de l'adulte jeune ». La Presse Médicale, 3-6 décembre 1941.

de Paillas dès 1941 (1) et, plus récemment, le livre du professeur Etienne Bernard (2) où sont décrites les « évolutions d'une seule tenue » montrent l'importance de cette question.

Au point de vue clinique, ces auteurs s'accordent pour distinguer des formes généralisées et des formes localisées.

Les formes généralisées ressemblent à la primo-infection presque toujours maligne du nourrisson ou de l'enfant très jeune : les granulies semblent les plus fréquentes, après elles viennent les méningites, enfin les formes où, après un délai très court, apparaissent des lésions ostéo-articulaires multiples.

Les formes localisées sont les plus instructives au point de vue prophylaxie : parmi elles, se trouve bien la pneumonie caséuse et les lobites tuberculeuses qui restent des tuberculoses aiguës ; mais surtout les formes où la primo-infection est suivie d'une évolution ulcéro-caséuse avec tous ses signes cliniques et radiologiques.

Cette évolution peut se faire immédiatement après l'apparition du complexe primaire qui fait alors place à une ulcération. C'est l'évolution de la tuberculose de l'homme adulte ou adolescent qui est arrivé à « l'âge de la phtisie ». A cet âge, l'atteinte tuberculeuse, même si elle est très récente, ne produit plus un érythème nouveau, une typho-bacillose, une adénopathie cervicale, mais bien une tuberculose ulcéreuse, avec images cavitaires et nodulaires et expectoration bacillifère.

Parfois aussi, cette évolution ne débute que quelques mois après une primo-infection très discrète ou même inapparente. Paillas relate dans sa thèse une observation fort caractéristique à ce sujet.

Le fait est donc indiscutable : la tuberculose dite « tertiaire » par les auteurs de la théorie du cycle tuberculeux tels que Ranke l'a imaginé, peut succéder, à bref délai et même sans transition à la première atteinte de la maladie.

Le « Raccourcissement du délai entre la tuberculose infection et la tuberculose maladie » (Etienne Bernard) est le fait des primo-infections tardives. On peut évidemment s'attacher à la théorie cyclique en disant que le cycle est contracté dans ces cas, mais il semble pour le moins beaucoup plus simple de dire que l'homme arrivé à l'âge adulte fait une tuberculose d'adulte, la phtisie, que l'atteinte tuberculeuse dont il est victime soit la première ou non.

(1) P. Paillas : « Contribution à l'étude des formes évolutives de la primo-infection tuberculeuse tardive ». (Thèse, Paris, 1941, Foulon, éditeur.)

(2) Etienne Bernard : « Phtisiologie humaine », Masson, éd., 1946.

Causes de ces « primo-infections malignes »

Nous attachons une grande importance aux causes qui ont été attribuées à ces évolutions malignes ou continues de la première atteinte tuberculeuse. A côté des facteurs personnels contre lesquels il est impossible de lutter, il en est d'autres qui semblent bien du domaine de l'intervention humaine.

Les facteurs personnels sont ethniques, génétiques et héréditaires ; leur modification repose donc sur un effort de longue haleine dans les domaines de la prophylaxie sociale et de l'hygiène, mais ils sont inaccessibles ou plutôt entièrement déterminés quand on se trouve en présence du malade atteint pour la première fois de tuberculose.

Tous les auteurs sont au contraire d'accord pour accuser des facteurs fort accessibles tant dans le milieu social que dans le terrain individuel. Au premier plan de ceux-ci se place « la quantité de bacilles » offensifs. R. Debré et M. Lelong (1), Paillas (2) soulignent que la primo-infection évolue dangereusement si le contact avec un bacillaire est massif, très intense ou simplement prolongé, répété, surtout quand la primo-infection par l'apparente bénignité de ses manifestations n'a pas suffi à faire écarter le danger de la contagion.

Ensuite, viennent les efforts excessifs, le surmenage scolaire ou professionnel, l'insuffisance du repos, la mauvaise hygiène alimentaire, pour lesquels la même remarque doit être répétée, absence de dépistage ou de diagnostic ou absence de mesures thérapeutiques suffisantes.

Enfin, élargissant une modalité du « primum non nocere », la pratique d'interventions chirurgicales non absolument urgentes, ou de vaccinations hors d'un risque imminent ont été rapportées comme causes de l'évolution maligne d'une primo-infection tuberculeuse.

Tous ces facteurs pourraient être modifiés par un diagnostic précoce que les examens radiologiques trop tardifs ne permettent pas toujours de poser suffisamment tôt.

Paillas, dans sa thèse, énumère les moyens prophylactiques qui découlent de ces faits pour éviter dans la mesure du possible la primo-infection maligne :

- l'isolement soit du malade, soit du sujet contaminateur,
- le repos,

(1) R. Debré et M. Lelong : « Conséquences pratiques des notions acquises sur le début de la tuberculose chez l'enfant. Son dépistage et son traitement ». La Presse Médicale, 27 nov. 1937.

(2) P. Paillas : « Contribution à l'étude des formes évolutives de la primo-infection tuberculeuse tardive ». Thèse, Paris 1941.

— l'abstention de tout surmenage, des interventions non urgentes et des vaccinations.

Tous moyens qui ne sont efficaces qu'avec un diagnostic précoce, en cas de primo-infection apparente, un dépistage systématique et précoce, en cas de primo-infection latente.

D. — La « primo-infection tardive »

Le dernier caractère que nous envisagerons dans le cadre de la primo-infection maladie, est la fréquence actuelle de son apparition tardive.

Ce caractère lui est commun avec la primo-infection latente et la recherche des manifestations de l'une et de l'autre en est, comme nous allons le voir, reportée à l'âge adulte.

Ce n'est que depuis une quinzaine d'année que la fréquence de la primo-infection a beaucoup augmenté ou en tout cas que des statistiques portant sur des milieux plus étendus et plus divers en ont décelé un plus grand nombre.

Courcoux et Alibert (1), dès 1935, citent des statistiques très démonstratives et ils montrent que cette fréquence accrue des primo-infections tardives est en corrélation étroite avec le recul de l'« index de tuberculisation » (taux de cuti-réactions positives à un âge donné) chez les enfants et les adolescents.

L'abaissement de l'index de tuberculisation est bien un signe traduisant l'efficacité des mesures de prophylaxie et d'hygiène prises à l'égard de l'enfance, mais il entraîne l'obligation d'étendre ces mesures à l'adolescence.

Les formes cliniques que revêt la primo-infection tuberculeuse tardive se groupent en deux grandes classes : les unes sont analogues à la primo-infection de l'enfant ; les autres simulent et sont même en réalité des tuberculoses d'adultes.

— Les formes analogues à la première atteinte de l'enfant peuvent être latentes ; c'est le cas le plus fréquent.

Parfois, elles se révèlent par une réaction fébrile légère.

Plus rarement se retrouvent un érythème noueux ou une typho-bacillose.

Dans tous ces cas, l'examen radiologique montre l'existence du complexe primaire « infantile », avec son chancre, sa réaction péri-focale et son adénopathie hilair.

— Les formes simulant une tuberculose d'adulte réalisent d'emblée une tuberculose ulcéro-caséuse ou nodulaire. Nous retrouvons le raccourcissement de la durée entre l'infection

(1) Courcoux et Alibert : « La primo-infection du jeune adulte ». La Presse Médicale, 21 décembre 1935.

et la maladie tuberculeuse que la thèse de Paillas, les travaux de Etienne Bernard et J. Weill (1) ont étudié avec les primo-infections malignes et les évolutions d'une seule tenue.

Il est remarquable que, dans ces cas, on voit beaucoup moins de formes ganglionnaires et pas du tout de formes ostéo-articulaires. Les lésions osseuses peuvent apparaître plus tard en même temps ou encore après les lésions ulcéreuses dites « tertiaires »

Quelles que puissent être ces formes bruyantes au point de vue clinique, le fait important est que même dans la primo-infection tardive, la proportion de leur nombre par rapport à celui des formes latentes reste infime.

Paillas insiste, dans sa thèse, sur ce point mais il individualise une **forme aggravée secondairement** où, après une primo-infection absolument latente, une évolution ulcéreuse commence dans un délai de quelques mois à un an. C'est là un gros argument en faveur du dépistage de toute primo-infection latente.

En résumé :

Un nombre toujours plus grand d'adolescents et d'adultes jeunes sont anergiques et feront par conséquent une primo-infection tardive. Dans les milieux européens, l'infection tuberculeuse est en effet inélucable dans 90 à 97 % des cas.

Or, le Professeur Etienne Bernard (2) a démontré que le risque de tuberculose maladie que court un individu infecté est de un pour quatre, si on considère l'ensemble de sa vie.

D'autre part, la statistique irréprochable qu'ont établi J. Arnaud et Wellhof (3) permet de constater qu'en 5 ans, 50 % des tuberculoses-maladie sont mortelles.

Il ressort donc avec évidence qu'une infection ayant de tels potentiels de morbidité et de mortalité ne peut en aucun cas être négligée ou méconnue, fut-elle absolument latente à son début.

Nous allons maintenant étudier, comme nous nous le sommes proposé, ces formes latentes de la première atteinte tuberculeuse.

(1) Etienne Bernard et J. Weill : « Raccourcissement du délai moyen entre l'âge de la primo-infection et l'âge de la tuberculose pulmonaire maladie ». La Presse Médicale, 30 avril 1938.

(2) Etienne Bernard : « Phtisiologie humaine », Masson, éditeur, 1946.

(3) J. Arnaud et Wellhoff : « Formes cliniques et pronostiques des tuberculoses découvertes au cours des dépistages radiologiques systématiques ». Revue de la Tuberculose, 1944.

CARACTERES DE LA PRIMO-INFECTION LATENTE

Sur le plan clinique, la primo-infection latente s'oppose nettement à la primo-infection maladie, mais sur les plans thérapeutique et prophylactique, on doit, au contraire, les identifier d'une façon absolue.

— La discrétion extrême de ses manifestations ou même l'absence totale de signes cliniques sont en effet l'apanage de la primo-infection latente. Cette discrétion, fait capital, permet au sujet de poursuivre son activité professionnelle : l'écolier continue d'aller à l'école, l'apprenti ne quitte pas l'atelier.

— Et pourtant, il s'agit bien de tuberculose et l'analogie avec la primo-infection maladie est absolue en ce qui concerne l'avenir du sujet et le potentiel morbide de l'infection. Les mesures prophylactiques et thérapeutiques à envisager doivent donc être considérées avec la même gravité.

Le caractère majeur de la primo-infection latente est son **inapparence**. Cette inapparence toutefois n'est réelle que pour le sujet et son entourage direct. En allant au-devant de l'infection à son début, le médecin peut, en effet, par des moyens appropriés, déceler trois formes de primo-infection latente selon qu'existeront ou non certains signes à rechercher systématiquement.

A. — Le cas le plus fréquent

est celui des formes réellement inapparentes cliniquement et anatomiquement.

On ne constate alors aucun signe anormal ni dans l'état général, ni dans les différentes fonctions organiques, ni à l'examen physique.

— L'examen radiologique du thorax montre des images absolument normales sous toutes les incidences.

— Le seul signe présent est biologique : c'est le virage de la cuti-réaction à la tuberculine. Ce virage étant obtenu par comparaison avec un état antérieur ne peut être affirmé que si le sujet était suivi préalablement par des épreuves tuberculiniques négatives répétées.

Le pronostic immédiat de cette forme est très favorable : encore ne faut-il jamais perdre de vue que le sujet s'est com-

porté comme un véritable réactif expérimental, révélant la présence de bacilles tuberculeux dont il sera bon de chercher l'origine. Nous reviendrons sur ce point.

B. — Une forme encore très fréquente

se traduit par des signes cliniques accessibles à une recherche orientée mais respecte l'intégrité anatomique.

— **Les signes cliniques** existent, mais ils sont si discrets que la latence reste complète pour la conscience du sujet ou tout au moins celui-ci ne les rattache pas à leur cause véritable sans un dépistage systématique.

— La modification la plus objective de l'état général est la baisse de poids, parfois accompagnée d'une asthénie légère d'une baisse de l'appétit.

— Au point de vue fonctionnel, c'est une diminution globale de la valeur professionnelle ou de certaines qualités habituelles chez le sujet : courage, énergie, réactivité, rendement. Chez la jeune fille, cette diminution de l'activité s'accompagne d'aménorrhée plus ou moins prolongée.

— **Les signes radiologiques**, comme dans le premier cas, restent absolument nuls dans toutes les incidences.

— Le **seul signe biologique** intéressant et spécifique est le virage de la cuti-réaction.

C. — Une forme qui reste plus rarement inapparente

est enfin caractérisée par :

— des **troubles discrets de l'état général** et de la valeur professionnelle, analogues à ceux que nous venons d'envisager,

— l'existence d'un « **complexe primaire** » à l'examen radiologique, identique à celui que nous avons constaté au cours des différentes primo-infections maladies. Ce complexe peut revêtir les différentes formes décrites par R. Debré, M. Lelouf et M. Mignon.

— La **cuti-réaction** enfin, est devenue positive comme dans les autres cas.

Cette forme représente la limite de la latence de la primo-infection et doit imposer un pronostic aussi conditionné que celui de la primo-infection maladie.

On voit que, dans ces divers cas, les signes cliniques re-

cherchés n'auraient pas attiré l'attention par eux-mêmes. Qui plus est, même s'ils sont perçus, leur véritable importance n'est mise en évidence que si on s'attache par les méthodes biologiques à les rattacher à leur véritable cause.

Seul, un dépistage systématique allant au-devant de la maladie en permettant de déceler de si petits indices et de les identifier permettra de reconnaître la primo-infection latente en temps utile.

III

TECHNIQUE DU DEPISTAGE DE LA PRIMO-INFECTION LATENTE

En face de l'insidiosité et de l'inapparence de la primo-infection latente, seul, un dépistage systématique peut permettre de prendre les mesures individuelles et sociales convenables.

Ce dépistage est possible et nécessaire dans toutes les collectivités où la tuberculose est susceptible d'atteindre des sujets neufs, écoles primaires et établissements secondaires, écoles d'enseignement technique, usines, ateliers et entreprises employant des adolescents et des adultes jeunes.

Il n'est possible que si on fait appel à une méthode rigoureuse, nécessitant le concours à la fois :

- du médecin responsable de la collectivité.
- d'une infirmière ou assistante sociale attachée à l'établissement,
- et, pour une part très importante, des maîtres et des chefs qui sont bien placés pour contrôler le travail des sujets et pour apprécier les défaillances de leur activité.

Nous allons décrire une technique de dépistage faisant appel à ces diverses compétences et qui a été employée pendant deux ans avec la plus grande efficacité sur un groupe de jeunes apprentis, âgés de 14 à 18 ans.

Nous remercions ici le Docteur A. Lafitte qui a bien voulu nous communiquer les observations très significatives qu'il a recueillies en dirigeant cette expérience de dépistage systématique de la primo-infection latente.

Eléments de la méthode de dépistage

C'est des caractères mêmes de la primo-infection latente que découlent les bases d'une technique efficace :

— l'étude du **poids mensuel** et de ses variations est le premier facteur à surveiller,

— l'étude du **classement scolaire mensuel** ou du rendement professionnel mensuel vient se placer à côté de celle du poids mensuel et ces deux éléments permettent alors de guider l'emploi des deux investigations spécifiques :

— la **pratique de la cuti-réaction** : d'une part systématique à intervalles déterminés, et d'autre part occasionnelle,

faite sous l'angle du poids mensuel et du classement mensuel,

— enfin, l'examen radiologique, guidé lui-même par les trois premiers éléments, apportera la sécurité d'un document comparatif pour apprécier l'évolution ultérieure des sujets primo-infectés.

A. — L'étude du poids mensuel

Pendant toute la durée de la croissance, les variations du poids présentent des rapports très étroits avec l'état physiologique et surtout pathologique.

La moindre défaillance peut ainsi être décelée, grâce à une surveillance régulière de la courbe pondérale.

Toutefois, cette surveillance n'est efficace que si les pesées sont faites avec un maximum de rigueur et de régularité.

— Les conditions physiques doivent être toujours les mêmes : balance fidèle et toujours la même pour un même sujet ; vêtements toujours identiques ou mieux pas de vêtements si possible.

— Les conditions physiologiques seront aussi analogues que possible : même heure, même état digestif, mêmes conditions de défécation et de miction.

— Enfin, pour assurer la régularité et un contrôle suffisant, les pesées seront faites et consignées sur une courbe par une infirmière ou une assistante sociale qualifiée.

Ces diverses conditions étant réalisées, on pourra constater chez l'adolescent quatre types de courbes pondérales :

1) **La courbe régulièrement ascendante** : représente le type habituel des adolescents normaux. L'augmentation mensuelle avant la puberté, c'est-à-dire pratiquement jusqu'à 14 ans, est de 200 à 400 grammes. De 14 à 20 ans, le gain peut atteindre de 500 grammes à 1 kilog par mois. Des baisses passagères sont toujours expliquées par une grippe, une angine, un effort inaccoutumé, ou apport alimentaire passagèrement insuffisant. Dès la disparition d'une telle cause, le poids doit recommencer à s'accroître.

2) **Le poids stationnaire** : normal chez l'adulte, traduit chez l'enfant et l'adolescent une déficience organique digestive ou surtout glandulaire. Nous avons ainsi rencontré des « paliers » s'étendant sur 5 et 6 mois indépendants de phénomènes réellement pathologiques.

3) **Le poids irrégulier** : une succession d'ascensions et de descentes de la courbe pondérale s'explique parfois par des insuffisances de l'apport alimentaire, telles les privations que la dernière guerre a amenées si souvent.

Si une telle explication n'est pas évidente, on doit considérer la variation du poids comme dans le dernier type, le type descendant.

4) **Le poids mensuel descendant** : c'est le plus important dans le dépistage de la primo-infection latente.

On peut ainsi noter : soit une baisse importante du poids apparue brusquement d'un mois à l'autre, atteignant par exemple 800 grammes à 1 kilog, soit une baisse relativement légère, 200 grammes à 300 grammes seulement, mais qui se répète pendant deux mois consécutifs.

Chacune de ces éventualités doit faire pratiquer aussitôt une cuti-réaction et si celle-ci a viré, une radiographie pulmonaire.

Une observation de chacun des deux cas envisagés montrera que le dépistage a pu être fait sur la seule indication de la courbe pondérale.

Observation I : Apprenti D..., 18 ans. La cuti-réaction est négative en octobre 1941. Le poids mensuel est de 60 kilogs en novembre ; 62 kilogs en décembre ; 62 kg 500 en janvier, mais 61 kg 500 en février. Cette **chute brutale de 1 kilog en un mois** fait pratiquer une nouvelle cuti qui, cette fois, est positive. L'examen radiologique montre une image normale.

Observation II : Apprenti D..., 17 ans. Cuti négative en octobre 1941. Le graphique du poids mensuel est le suivant : 56 kilogs en novembre, 56 kg 800 en décembre ; mais 56 kg 500 en janvier et 56 kilogs en février. La cuti est refaite devant **cette baisse de poids qui se prolonge** : elle est positive. L'examen radiologique est normal.

Les deux adolescents en question ont fait une primo-infection latente sans aucun signe subjectif et que, seule, la **baisse du poids mensuel** a permis de dépister.

Il ne faudrait pas croire, toutefois, qu'une chute de poids, même importante ou prolongée plus de deux mois, soit un signe caractéristique de primo-infection : la chute de poids guide seulement les investigations biologiques avec efficacité.

Bien d'autres facteurs pathologiques peuvent, en effet, être cause de baisse pondérale. Nous avons constaté de tels faits au cours d'épisodes de grippe saisonnière (11 cas), de coryzas (4 cas), d'angines (2 cas), d'impétigos (2 cas), de troubles digestifs (2 cas), après une amygdalectomie (1 cas), après une crise d'asthme (1 cas). Soit en tout 23 cas de baisse pondérale de causes diverses, alors que, pendant la même période, 4 primo-infections latentes seulement se révélaient par une baisse pondérale isolée. Et ceci à un âge et dans des conditions où la primo-infection est particulière-

ment fréquente. Dans tous les cas cités ci-dessus, la cuti-réaction était restée négative, mais même l'existence d'une cause apparente (grippe, angine) ne doit dispenser de pratiquer la réaction en présence d'une baisse pondérale importante en un mois ou d'une baisse même légère mais persistant deux mois de suite.

B. — L'étude de la valeur professionnelle

Si, pour suivre facilement les variations de poids mensuel, le médecin avait besoin d'un personnel auxiliaire, l'étude du classement mensuel qui présente également une très grosse importance, nécessite d'une façon encore plus impérieuse le concours des maîtres, des surveillants ou des chefs qui ont la responsabilité morale et professionnelle des sujets.

C'est à eux qu'incombe de déceler les légères modifications psychologiques que peut entraîner la primo-infection latente. Ces modifications sont, en intensité, inférieures au seuil d'un état pathologique, mais traduisent, comme les variations du poids mensuel, toute affection inapparente.

Ces réactions sont communes à toute baisse de l'activité chez l'enfant et l'adolescent. Elles se manifestent sous forme d'apathie, de mollesse, de dégoût pour le jeu, de travail médiocre, de troubles de l'attention, de la mémoire, apparaissant chez un sujet habituellement exempt de ces défauts. C'est la modification du psychisme qui compte et un état ordinairement insuffisant, s'il peut traduire une déficience organique chronique, n'oriente évidemment pas vers l'idée de primo-infection.

Le rôle du professeur, du maître, du surveillant, du chef est donc de savoir discerner une modification dans les réactions psychologiques de ses élèves et surtout de la signaler au médecin responsable de la collectivité.

Pour se rapprocher le plus possible d'une appréciation quantitative, le mieux est qu'une courbe du classement mensuel ou du rendement mensuel soit établie et présentée au médecin en même temps et sur la même feuille que le poids mensuel. Le médecin constate alors soit le parallélisme d'une baisse pondérale et d'une baisse de l'activité, soit simplement une baisse de l'activité professionnelle ou scolaire. Sur ces données, il pratique les investigations spécifiques et une primo-infection latente est ainsi dépistée.

Les deux observations suivantes sont particulièrement significatives :

Observation III : L'apprenti Lep..., 16 ans, frappe ses maîtres, en avril 1941, par sa nonchalance inaccoutumée, par

son apathie. Il est devenu « mou, sans réactions », disent ceux-ci qui demandent au docteur A. Lafitte de l'examiner. C'est un jeune homme assez bien constitué qui ne se plaint que de quelques vertiges. La tension artérielle est à 12.7. Une cuti-réaction est pratiquée : elle est fortement positive. L'examen radiologique montre l'existence d'un « complexe primaire » typique.

Dans ce cas, le dépistage a été possible grâce à l'intervention heureuse des maîtres, sans lesquels le sujet ne se serait pas fait examiner, n'éprouvant aucun trouble réellement gênant.

Observation IV : Le jeune B..., âgé de 13 ans, présente, lui aussi, un cas saisissant de parallélisme entre la baisse du poids mensuel et la baisse du rang scolaire :

En octobre 1941, il pèse 27 kg 700 et il est le 5°. En novembre il pèse 27 kg 700 et il est 3°. Mais en décembre, il pèse 27 kg 300 et il est 8° et, en janvier 1942 il pèse 27 kilogs et il est 11°.

La cuti-réaction, antérieurement négative, est refaite en janvier 1942 ; elle est cette fois positive.

La radiographie pulmonaire montre un essaimage nodulaire péri-hilaire.

En octobre 1942, après un repos de 9 mois, l'enfant va très bien. Il pèse 29 kg 800 et il est le 2° de sa classe.

Les deux cas que nous venons de citer sont assez démonstratifs pour prouver que la modification de l'activité psychique et professionnelle peut permettre le dépistage de la primo-infection latente. Mais, comme pour le poids mensuel, nous remarquerons que, nombreuses sont, en dehors de la tuberculose, les causes possibles de baisse de la valeur d'un individu et de troubles de son comportement : évolution psychologique, émulation, perturbations dans le milieu familial et évidemment toutes les infections inapparentes, en dehors de la tuberculose.

Mais, le fait intéressant est que le classement mensuel au même titre que la courbe pondérale, permet de guider, comme nous allons le voir maintenant, l'emploi judicieux du test d'allergie cutanée et de la radiographie.

C. La Cuti-réaction à la tuberculine, faite sous l'angle des éléments précédents

La cuti-réaction, par son virage, est le seul signe qui permette d'affirmer l'existence d'une primo-infection tuberculeuse avec certitude. Les autres examens biologiques utilisés pour le diagnostic et le pronostic de la tuberculose sont ici sans intérêt : la vitesse de sédimentation globulaire ne tra-

duit que le degré d'une infection et n'est nullement spécifique. Il en est de même de l'étude des granulations des leucocytes polynucléaires. Quant à la recherche des bacilles tuberculeux, elle est bien spécifique mais le lavage gastrique est positif dans des cas tellement peu nombreux de primo-infection latente qu'on peut le considérer insensible en tant que méthode de dépistage. Il n'en est pas moins pour cela la meilleure méthode de diagnostic et de surveillance de la **primo-infection maladie**, comme de toute tuberculose confirmée ou même seulement soupçonnée.

Voyons donc quand le test d'allergie doit être pratiqué.

a) En cas de poids régulièrement ascendant :

Si la courbe de poids est normale, c'est-à-dire ascendante chez l'adolescent ou stationnaire chez l'adulte, la cuti-réaction n'en sera pas moins **pratiquée au moins une fois tous les six mois** et, si possible, **tous les trois mois**.

Nous l'avons vu en effet plus haut, la primo-infection peut être absolument inapparente, sans aucun signe clinique, avec pour seule preuve, la réaction biologique de l'allergie.

Une observation suffira à rappeler ces faits d'ailleurs les plus fréquents comme nous l'avons vu :

Observation V : Apprenti R..., 17 ans. Excellente santé d'avril 1941 à octobre 1942. Six cuti-réactions négatives, trois radioscopies normales. En octobre 1942, la **cuti trimestrielle** se montre positive. A notre grande surprise, la radiographie révèle un infiltrat sous-claviculaire droit. Or, ce jeune homme ne se plaignait de rien. Tout au plus reconnaissait-il une légère fatigue depuis une semaine. Si la cuti-réaction avait été refaite en pareil cas semestriellement et **non au bout de trois mois** comme ce fut le cas, l'infiltrat aurait pu s'excaver et la situation s'aggraver.

Après un repos de six mois, ce jeune homme était guéri.

Ce n'est donc pas tous les ans, ni même tous les six mois que la cuti-réaction devrait être faite en l'absence de tout indice pondéral ou psychologique, mais bien tous les trois mois.

b) En cas de poids irrégulier, descendant, ou même seulement stationnaire chez l'adolescent :

La cuti-réaction sera pratiquée dès le premier mois si la chute de poids a été forte, dépassant 300 grammes, dès le deuxième mois d'une chute de poids même insignifiante mais qui se prolonge à deux examens mensuels successifs.

c) **En cas de baisse de l'activité professionnelle :**

Objectivée par la chute de la courbe du classement, que cette baisse s'accompagne ou non d'une chute pondérale, la cuti-réaction sera pratiquée immédiatement.

D. — **L'examen radiologique**

Quant à l'examen radiologique, on peut discuter ses diverses modalités (radioscopie, radiophotographie, radiographie) quand il s'agit de dépister la tuberculose chez des sujets allergiques depuis longtemps.

C'est, au contraire, indiscutablement la radiographie qui est nécessaire après tout virage de cuti-réaction, qu'il soit bruyant ou totalement latent. La radioscopie peut utilement apporter des détails dynamiques ou d'incidences mais elle ne saurait suffire. La radiographie apporte seule un élément précis et un document qu'on devra conserver pour suivre l'évolution des images.

De plus, il est particulièrement recommandable de posséder, pour chaque sujet, un document radiographique datant d'avant le virage de la cuti-réaction, ainsi que l'ont recommandé Courcoux et Alibert.

— **Après le dépistage de la primo-infection latente**, la surveillance radiographique devra être d'abord mensuelle, puis plus ou moins rapidement trimestrielle, selon les cas. Nous y reviendrons.

— **Après le stade dangereux de la primo-infection** (qui s'étend, selon les cas, sur une durée de 3 mois à 2 ans), il n'est plus question de dépistage de primo-infection mais bien de tuberculose-maladie.

La radioscopie et la radiophotographie, avec leurs avantages et inconvénients respectifs seront alors pratiquées à des espaces de temps variables selon les possibilités, la radiographie venant toujours apporter la précision pour les cas douteux.

Les travaux de J. Arnaud et Wellhoff (1) montrent qu'alors ce qui importe le plus est la **précocité** du diagnostic. Le pronostic ultérieur est conditionné par cette précocité. Il ne s'agit plus de primo-infection latente, mais bien d'évolution latente d'une infection déjà ancienne. Nous verrons plus loin que cette précocité de dépistage est aussi importante en ce qui concerne la première atteinte.

(1) J. Arnaud et Wellhoff : « Formes cliniques et pronostiques des tuberculoses pulmonaires découvertes par dépistage radiologique systématique ». Revue de la Tuberculose, 1944.

Groupement des résultats fournis par les quatre méthode d'investigation

. Dans une collectivité où chaque sujet mérite une attention particulière de la part du médecin, le seul moyen de rendre possible le travail de celui-ci est d'établir pour chaque sujet un tableau synoptique qui sera conservé avec son dossier médical.

Ce tableau devra grouper les renseignements fournis par la clinique et ceux fournis par les investigations biologiques :

— **En abscisse**, seront groupés en fonction des mois les valeurs de la taille, du périmètre thoracique, de la capacité respiratoire, de la cuti-réaction et les résultats de la radiographie.

— **En ordonnée**, deux courbes traduisant d'une part les variations du poids mensuel, d'autre part celles du classement scolaire mensuel ou du classement professionnel mensuel.

La simple lecture des tableaux ainsi établis pour chaque sujet permet au médecin de décider en temps voulu l'emploi des méthodes d'investigations opportunes.

Résultats de cette méthode de dépistage

Employée pendant deux ans comme nous l'avons dit, sur un groupe de 34 jeunes apprentis âgés de 14 à 18 ans, elle a permis de dépister 7 cas de primo-infection latente, taux relativement élevé si on considère la brièveté de l'expérience.

Sur les 34 sujets suivis, on notait au début 14 cuti-réactions positives et 20 négatives.

Quatre des sept sujets atteints firent une primo-infection dépistée par la cuti-réaction trimestrielle systématique.

Deux furent dépistés par la baisse du poids mensuel.

Une fut dépistée par la baisse de la valeur professionnelle.

Sur les sept primo-infections latentes, deux seulement présentèrent des signes radiologiques.

Malgré un dépistage précoce, un des sujets qui avait fait une primo-infection latente avec baisse du poids mensuel fit, six mois après le virage, une caverne sous-claviculaire qui a été heureusement influencée par le pneumothorax.

Malgré le nombre restreint des membres de la collectivité envisagée, on voit l'intérêt qu'il y a à guider l'emploi de la

cuti-réaction et des examens radiologiques par une surveillance rigoureuse du poids mensuel et du classement scolaire ou professionnel mensuel et, en toute occurrence, à ne pas espacer les cuti-réactions systématiques de plus de trois mois.

Répetons que les sept sujets chez qui la primo-infection latente a été dépistée n'étaient pas venus spontanément demander un avis médical.

IV

IMPORTANCE DU DEPISTAGE DE LA PRIMO-INFECTION LATENTE

Les mesures que nous venons de décrire, si simples qu'elles puissent paraître, rencontrent malheureusement encore beaucoup de difficultés à s'imposer dans de nombreuses collectivités, pourtant l'importance de déceler la première atteinte tuberculeuse fut-elle absolument inapparente, est considérable.

Cette importance est d'abord sociale et ceci dans tous les cas, ensuite elle est individuelle, concernant le sujet atteint, d'une part en raison du pronostic de sa primo-infection et, d'autre part, en raison de la conduite à tenir envers lui par la collectivité et par le médecin responsable de cette collectivité.

A. — Importance sociale

Même en faisant abstraction de l'avenir du sujet atteint de primo-infection latente, on doit toujours avoir à l'esprit le fait que le virage de sa cuti-réaction est un réactif expérimental signant l'existence d'un foyer de bacilles tuberculeux dans son entourage.

La recherche du foyer de contamination est donc une obligation impérieuse dans tous les cas de primo-infection. Cette recherche a pour but de supprimer l'apport de bacilles cause fréquente des primo-infections malignes, d'une part, et, d'autre part, pour éviter qu'un ou plusieurs autres cas de primo-infection n'éclosent au contact du foyer contaminateur.

Les investigations seront dirigées d'abord dans le cadre familial, père et mère, grands-parents vivant au foyer de l'enfant, frères et sœurs, entourage direct. Puis la recherche se fera dans l'entourage professionnel : les autres enfants et adolescents travaillant ou jouant habituellement avec le sujet atteint et surtout les maîtres et chefs, les auxiliaires administratifs et ceux des divers services de l'établissement : cuisiniers, etc... On a malheureusement eu à déplorer des séries de primo-infections tuberculeuses dues à la présence d'un maître ou d'un employé criminellement inconscient de son état bacillaire.

En réalité, il arrive fréquemment qu'aucun foyer bacillaire ne puisse être détecté. On peut alors incriminer un contact accidentel dans un lieu public, un établissement de spectacle ou même dans un moyen de transport en commun.

La découverte d'un agent contaminateur entraîne évidemment son éviction, afin de protéger les autres sujets et son traitement dans un service spécialisé puis en sanatorium. Quand l'agent contaminateur n'a pu être dépisté, le mieux est d'éloigner l'enfant de ses milieux familial et professionnel afin de lui éviter à coup sûr tout autre apport bacillaire et de surveiller attentivement les autres sujets anergiques de l'entourage.

B. — Importance pour le pronostic individuel

Tous les travaux et statistiques établis au sujet de la primo-infection sont concordants quant à la nécessité de son dépistage et de son traitement immédiat :

La thèse de Paillas (1) montre :

1°) La possibilité d'une évolution grave même quand la primo-infection a été inapparente au début.

2°) Le rôle d'une contamination prolongée comme étant une des causes de l'évolutivité des primo-infections tardives. Le seul moyen adéquat pour arrêter à temps cette contamination est le dépistage immédiat de toute primo-infection, même latente, sans attendre un examen allergographique semestriel ou annuel notoirement insuffisant.

La statistique publiée en 1942 par Franck Tissot (2) montre qu'après les primo-infections dépistées on ne constate que 2 à 3 % de complications tuberculeuses, alors qu'après les primo-infections non dépistées, on voit 28 % des cas se transformer en tuberculose-maladie.

Le Professeur Etienne Bernard, citant (3) les résultats des examens systématiques des étudiants de l'Université de Paris, constate que près de 4 % des virages s'étant effectués sans aucun signe radiologique ou clinique n'en ont pas moins évolué dans l'année suivante vers des manifestations « tertiaires » nettes, infiltrats et tuberculoses nodulaires, alors que les primo-infections ayant présenté des lésions radiologiques restèrent silencieuses. Il conclut en disant :

(1) Paillas : « Contribution à l'étude des formes évolutives de la primo-infection tuberculeuse tardive ». Thèse, Paris 1942 ; Foulon, éditeur.

(2) Frank Tissot : « La primo-infection tuberculeuse ; dépistage et traitement ». Masson, éditeur 1942.

(3) Et. Bernard : « Phtisiologie humaine ». Masson, éditeur 1946.

« Les tuberculoses pulmonaires se sont déclarées à la suite de primo-infections latentes et non après celles qui ont donné des signes radiologiques. »

— Enfin, rappelons encore la statistique de J. Arnaud et Wellhoff qui, bien qu'elle concerne des sujets allergiques, montre que si la tuberculose latente doit évoluer vers des lésions tertiaires, il importe au plus haut point que son dépistage soit précoce. Cette constatation s'applique autant à la première atteinte qu'à des nouvelles reprises de l'infection que l'on considère celles-ci comme des ré-infections ou comme des réveils de l'infection initiale.

C. - Importance en ce qui concerne la conduite à tenir envers le sujet atteint

Cette conduite comporte une partie positive : le traitement que nous envisagerons dans le chapitre suivant et aussi une partie négative qui consistera à éviter certains traitements ou activités particulièrement inopportuns au moment de la primo-infection.

Les traitements à éviter sont, avant tout, les vaccinations et interventions chirurgicales ne présentant pas un caractère d'urgence absolue, et en particulier l'anesthésie générale.

Ensuite, la pratique de physiothérapies telles que bains de soleil, bains de mer, sports de toutes natures.

Le surmenage enfin et surtout le surmenage de la préparation des examens et concours est à proscrire formellement.

V

CONDUITE THERAPEUTIQUE A INSTITUER EN PRESENCE DE LA PRIMO-INFECTION LATENTE

I. — Le premier geste consiste à éloigner le sujet de la source de contagion. Comme nous venons de le voir, cet éloignement peut être relativement aisé si on découvre une personne éliminant des bacilles. Il convient dans ce cas de traiter et d'isoler d'abord ce sujet contagieux.

Si on n'a pas pu trouver la source de contagion, il faut isoler le sujet atteint de primo-infection lui-même. Isolement d'autant plus nécessaire qu'il permet en même temps de faire cesser toute activité professionnelle et d'instituer une cure de repos.

II. — Cette précaution étant prise, il faut s'efforcer de donner une alimentation suffisante et équilibrée, en évitant les excitants, l'alcool, le café, les épices et en accordant, tant que des restrictions seront de rigueur, une carte dite de « suralimentation ». Une alimentation même parfaitement équilibrée sera heureusement complétée par l'ingestion de vitamine D2 et l'injection de séries d'ampoules de gluconate de calcium par voie veineuse.

III. — La cure de repos systématique est l'élément capital du traitement.

Préconisée par le Professeur Bezançon et par Braun (1), dès 1925, elle a été recommandée d'une façon absolue par Debré et Lelong (2) en 1937, puis par Etienne Bernard et J. Weill en 1938 (3).

La nécessité d'une cure de repos systématique est donc indiscutable après la primo-infection latente. Toutefois, diverses modalités sont à envisager selon les différents signes cliniques ou radiologiques constatés.

(1) F. Bezançon et P. Braun : « Importance du repos dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ». La Médecine, mai 1925.

(2) R. Debré et M. Lelong : « Conséquences pratiques des notions acquises sur le début de la tuberculose chez l'enfant. Son dépistage et son traitement ». La Presse Médicale, 27 novembre 1937.

(3) Etienne Bernard et J. Weill : « Sur un repos prophylactique pour les primo-infections cliniquement inapparentes ». Soc. d'études scientifiques sur la tuberculose, 12 mars 1938.

A) Le virage isolé de la cuti-réaction sans aucune autre manifestation objective prêterait le plus à discussion.

Certains auteurs considèrent en effet qu'en ce cas, rien n'est à changer tant dans le mode de vie que dans l'hygiène des sujets.

Debré et Lelong (2), au contraire, conseillent de toutes façons un arrêt de travail et une cure de repos et nous ne saurions trop souscrire à leur point de vue.

Le sujet atteint doit arrêter complètement toute activité professionnelle. Il doit faire une cure de repos complet et de bonne qualité. Nous entendons par là un repos au lit de 12 à 14 heures par nuit, accompagné d'une cure de deux heures après le repas de midi.

Tout sport, de quelque nature qu'il soit, doit être prescrit, de même qu'un séjour à la mer ou à la montagne, sources de distractions fatigantes. Les expositions au soleil ou au vent sont naturellement à éviter. Il est donc souhaitable que le repos soit pris à la campagne, loin du milieu familial.

De bré et Lelong préconisent de poursuivre pendant trois mois un tel repos après tout virage de cuti-réaction isolé. Cette solution serait évidemment idéale, mais il faut tenir compte d'un certain nombre de conditions secondaires qui viennent le plus souvent en rendre l'application difficile. En particulier la période de l'année scolaire, le niveau social, le milieu familial, l'hérédité font hésiter parfois à immobiliser un sujet en apparence bien portant.

Quoi qu'il en soit, un repos d'un mois au minimum sera prescrit d'une façon formelle dans tous les cas, si favorables que puissent paraître les éléments de pronostic ci-dessus envisagés. Ce pronostic dépend en effet en grande partie de la qualité et de la durée du repos institué au moment de la primo-infection.

B. - Quand le virage de la cuti-réaction s'accompagne de quelques signes généraux

Par exemple : baisse de poids ou diminution de la valeur professionnelle sans signes radiologiques, le repos devra être prolongé de trois à six mois.

a) Si une hyperthermie, même légère, de quelques dixièmes de degrés est constatée, on instituera une cure intégrale comme s'il s'agissait de tuberculose confirmée : repos au lit 12 heures la nuit et trois cures de deux heures au cours de la journée, dont une comportant le silence absolu.

b) Si le sujet est apyrexique dès le début, ou dans le cas précédent, après le retour de la température à la normale on

instituera une cure d'air à la plaine ou à la montagne si possible en préventorium. Le repos sera de 12 heures la nuit, avec deux cures de 2 heures en chaise de repos. Une activité non fatigante sera alors heureusement conseillée pour préparer à la réadaptation au travail. Les écoles de plein air, encore trop peu nombreuses, seront alors une bonne transition avant le retour à la vie normale.

C. -- Quand, enfin, le virage de la cuti-réaction s'accompagne à la fois de signes généraux légers et de signes radiologiques, une cure d'une durée de un an au minimum et parfois plus sera nécessaire.

Cette cure comportera six mois de repos complet identique à la cure intégrale des tuberculeux avérés et six mois de cure de réadaptation. Cette réadaptation ne sera poursuivie que sous un contrôle clinique et radiologique étroit.

En résumé, la cure de repos est nécessaire dans tous les cas de primo-infection latente. Elle sera plus ou moins prolongée et plus ou moins sévère selon la gravité des cas et les conditions secondaires.

Cette cure ne sera d'ailleurs vraiment très efficace que si elle s'accompagne d'une surveillance médicale prolongée, dont nous tracerons maintenant les principaux traits.

IV. - Une surveillance médicale prolongée est, en effet, une des principales conditions dont dépend l'avenir du sujet primo-infecté. Chez lui, la moindre menace de faire une tuberculose-maladie doit pouvoir être immédiatement décelée et prévenue.

a) Pendant les trois premiers mois la surveillance sera à la fois clinique et radiologique.

La température sera prise pendant une semaine par mois à titre de sondage, si le sujet est toujours resté apyrétique, elle sera prise tous les jours, matin et soir, si la moindre fébricule a été constatée.

Le poids sera mesuré dans les conditions que nous avons précisées plus haut mais deux fois par mois.

Une radiographie mensuelle enfin, sera pratiquée pendant ces trois premiers mois.

Cette cadence d'examens sera naturellement poursuivie plus longtemps si des signes cliniques ou radiologiques nouveaux se manifestent.

b) Après le troisième mois et si tout est resté normal, c'est-à-dire que la primo-infection soit effectivement demeurée latente, on espacera les examens en leur gardant toutefois leur rigueur et une régularité suffisante. Le poids sera

pris à nouveau tous les mois et une radiographie trimestrielle sera pratiquée pendant la première année. Les deux années suivantes si l'état général reste satisfaisant, on pourra la rendre semestrielle et passer éventuellement à l'examen radioscopique ou radio-photographique.

Rappelons que, s'il existe un « complexe primaire » radiologique au début, sa régression peut demander jusqu'à un an et même plus (R. Debré, M. Lelong, et M. Mignon). Cette régression aboutit soit à une résorption complète, soit à la formation d'un nodule calcifié qui persistera, signant la première atteinte tuberculeuse.

La surveillance du primio-infecté pendant les trois premières années, conditionne bien l'avenir immédiat ; néanmoins, il ne faut pas oublier que, passé ce délai, le sujet est toujours susceptible de faire, plus ou moins tardivement, une tuberculose-maladie. Les examens radiologiques seront donc continués après le délai de trois ans qui ne représente que la période critique de la primo-infection et non celle de la tuberculose.

VI

RAPPORTS ENTRE LE DEPISTAGE DE LA PRIMO-INFECTION LATENTE ET LA VACCINATION PAR LE B.C.G.

En médecine, dépister l'existence d'une affection est bien, mais la prévenir est mieux.

Pour éviter l'aléa que représente toujours la primo-infection, même latente, une méthode existe, la vaccination par le bacille de Calmette et Guérin. La preuve est faite maintenant que, non seulement la primo-infection est évitée, mais encore que les sujets sont protégés dans une large mesure contre les atteintes ultérieures de la maladie.

Or, si on considère les statistiques, le taux des sujets qui font une primo-infection au cours de leur vie atteint 97 % dans les milieux urbains en Europe. Sur ces 97 %, un sujet sur quatre risque de faire une tuberculose-maladie. Ces taux si élevés entraînent logiquement la nécessité de protéger la totalité de la population contre les dangers de la primo-infection, c'est-à-dire vacciner tous les enfants venant au monde, quelle que soient leur hérédité et la classe sociale de leurs parents.

En est-il ainsi en France ? La courbe traduisant le nombre des doses de vaccins distribués depuis 1924 par l'Institut Pasteur nous montre malheureusement que non.

Distribué gratuitement depuis 1924, le B.C.G. a été pratiqué sur 70.000 enfants en 1928, sur 100.000 en 1930, sur 150.000 en 1933 et sur 212.000 en 1935.

Depuis 1935, la courbe décroît, d'abord progressivement jusqu'en 1939 où 160.000 enfants seulement sont vaccinés, puis beaucoup plus pendant les années d'occupation allemande. De 1940 à 1944, le nombre annuel de vaccinations oscille entre 75.000 et 105.000. Cette chute s'explique partiellement par le fait que le vaccin ne pouvait pas être envoyé en zone dite « libre ».

Mais, en 1945, bien que les conditions de transport aient commencé à s'améliorer, 80.000 vaccinations seulement furent pratiquées. Il est très probable que la courbe va maintenant remonter rapidement aux valeurs enregistrées avant la guerre.

Mais, même dans ces conditions, on voit que la vaccination par le B.C.G. n'a atteint que le quart ou même le cinquiè-

me des enfants venus au monde et ceci dans les années les plus favorables.

Des explications pourraient être cherchées à un taux relativement si bas. A côté du rôle incontestable joué par la guerre et surtout par l'occupation allemande, il faudrait ajouter la résistance que rencontre encore le B.C.G. dans de nombreux milieux familiaux et même médicaux. Quoi qu'il en soit, le fait incontestable est que les trois-quarts ou même les quatre cinquièmes des enfants nés depuis 1924 étaient ou sont anergiques et qu'ils sont ou qu'ils seront sujets à la primo-infection tuberculeuse.

A l'étranger, nous devons reconnaître que la découverte française de Calmette et Guérin a été plus rigoureusement appliquée. C'est ainsi qu'en U.R.S.S., la vaccination par le B.C.G. est obligatoire pour tous les sujets. Dans les pays scandinaves et en Roumanie, la vaccination est obligatoire pour les sujets exposés à la contagion (personnel médical, personnel infirmier), si ceux-ci sont anergiques au moment où commence le risque de contagion.

L'extension de la méthode de vaccination anti-tuberculeuse par le B.C.G. semble donc hautement souhaitable en France où elle doit être comme dans les pays que nous avons cité une des armes de la lutte contre la tuberculose.

Il n'en reste pas moins un fait incontestable : le taux élevé de sujets anergiques adolescents et adultes jeunes, taux qui est en rapport à la fois avec l'amélioration des moyens de protection de l'enfance et avec le nombre relativement bas de sujets vaccinés.

Tant que cet état de choses persistera, le dépistage de la primo-infection latente restera une mesure de prophylaxie individuelle et sociale absolument indispensable.

CONCLUSION

— La primo-infection latente est la forme la plus fréquente de la première atteinte de l'infection tuberculeuse.

— Son caractère inapparent ne présage en rien de l'avenir immédiat ni tardif du sujet atteint, qui peut toujours faire une tuberculose évolutive.

— D'autre part, le fait que les adultes de moins de 30 ans en état d'anergie sont de plus en plus nombreux, reporte à l'âge scolaire et à l'adulte jeune le moment de la primo-infection. La primo-infection tardive qui apparaît alors peut prendre un caractère évolutif et malin.

— Il en résulte que la primo-infection latente doit être dépistée précocement par une méthode rigoureuse. L'étude du poids mensuel et de la valeur professionnelle permet de guider efficacement l'emploi de la cuti-réaction tuberculinique et des examens radiologiques et de saisir ainsi le moment précis où se produit le virage.

— Ce dépistage de la primo-infection latente entraîne l'application de mesures prophylactiques et thérapeutiques dont dépendent à la fois l'avenir du sujet dépisté et la sécurité de la collectivité où il se trouve.

— Il en restera ainsi tant que la vaccination par le B.C.G. n'atteindra pas, comme il serait souhaitable, l'ensemble de la population.

BIBLIOGRAPHIE

- J. ARNAUD et WELLHOFF : Formes cliniques et pronostiques des tuberculoses découvertes au cours des examens de dépistage radiologiques systématiques. *Revue de la Tuberculose*, 1944.
- ETIENNE BERNARD : Phtisiologie humaine. Masson, éd. 1946.
- ETIENNE BERNARD et J. WEILL : Sur un repos prophylactique pour les primo-infections cliniquement inapparentes. (Sté d'études scientifiques sur la tuberculose, 12 mars 1938.)
- ETIENNE BERNARD et J. WEILL : Raccourcissement du délai moyen entre l'âge de la primo-infection et l'âge de la tuberculose pulmonaire-maladie. *La Presse Médicale*, 30 avril 1938.
- F. BEZANÇON et P. BRAUN : Importance du repos dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. *La Médecine*, mai 1925.
- COURCOUX et ALIBERT : La primo-infection du jeune adulte. *La Presse Médicale*, 20 décembre 1935.
- COURCOUX et PAILLAS : Le repos et la surveillance médicale dans la primo-infection tuberculeuse de l'adolescent et du jeune adulte. (*Journal de médecine et de chirurgie pratique*, novembre 1943.)
- R. DEBRE et M. LELONG : Le traitement de la tuberculose primaire de l'enfance. Son rôle dans la prévention des étapes ultérieures de la maladie. (*Pédiatrie*, mars 1937.)
- R. DEBRE et M. LELONG : Conséquences pratiques des notions acquises sur le début de la tuberculose chez l'enfant. Son dépistage et son traitement. *La Presse Médicale*, 27 novembre 1937.
- R. DEBRE, M. LELONG et M. MIGNON : Les aspects radiologiques de la lésion initiale de la tuberculose pulmonaire. *La Presse Médicale*, 21 décembre 1935.
- H. DEVAUX : Sur la primo-infection pulmonaire tuberculeuse maligne de l'adulte. (Thèse, Paris, 1940.)
- Melle DOUROFF : La kérato-conjonctivite phlycténulaire ou noueuse, signe révélateur de l'imprégnation tuberculeuse chez l'enfant. (Thèse, Paris, 1944.)
- GOURICHON : L'érythème noueux tuberculeux de l'enfant, de l'adolescent et de l'adulte (97 cas...). (Thèse, Paris, 1943.)
- A. LAFITTE : Dépistage de la primo-infection tuberculeuse latente dans les collectivités. (*Société Médicale des Hôpitaux*, 25 février 1944.)
- P. PAILLAS : Contribution à l'étude des formes évolutives de la primo-infection tuberculeuse tardive. (Thèse, Paris, 1941, Foulon, éditeur.)
- FRANCK TISSOT : La primo-infection tuberculeuse. Dépistage et traitement. (Masson, éditeur, 1942.)
- J. TROISIER, M. BARIETY et G. BROUET : La primo-infection tuberculeuse maligne de l'adulte jeune. (*La Presse Médicale*, 3 et 6 décembre 1941.)

VU : Le Doyen,
Léon BINET.

VU : Le Président de la thèse,
Etienne BERNARD.

VU et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

IMPRIMERIE
P. FOURNIÉ & C^{ie}
151-153, Av. Jean-Jaurès
PARIS (19^e) - 31.5494.